

BEST AVAILABLE COPY

საქართველოს ინტელექტუალური საკუთრების ეროვნული

ცენტრი "საქპატენტი"

6794/00004

NATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY CENTER OF GEORGIA

"SAKPATENTI"

REC'D 06 SEP 2004

WIPO

PCT

დ ა მ ო წ მ ე ბ უ ლ ი ა ს ლ ი

Certified copy

საქართველოს ინტელექტუალური საკუთრების ეროვნული ცენტრი "საქპატენტი" ადასტურებს, რომ თანდართული მასალა არის გამოგონებაზე განაცხადის ზუსტი ასლი:

National Intellectual Property Center of Georgia "Sakpatenti" hereby certifies that the document annexed hereto is a true copy of the application for invention, as follows:

(22) განაცხადის შეტანის თარიღი (Date of filing the application):

17 ოქტომბერი 2003 (17.10.2003)

(21) განაცხადის № (Application №): AP 2003 005285

(54) გამოგონების დასახელება (Title of invention):

თაფლის საფუძველზე დამზადებული სამკურნალო
საშუალებები, მათი გამოყენება და მიღების ხერხები

(76) გამომგონებლის, რომელიც ამავე დროს განმცხადებელიცაა, სახელი,
გვარი (Name of inventor who is also applicant): გუგული აბაშიძე(GE);
ქეთინო მაღლაკელიძე(GE); ელისო ქადაგიშვილი(GE);

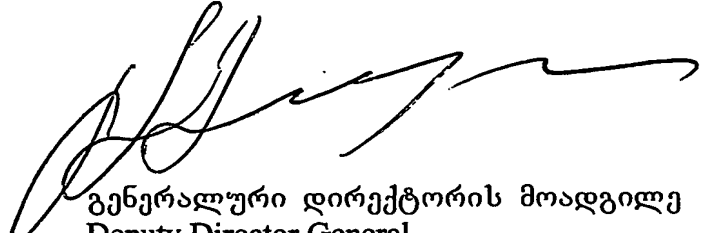
თბილისი, 29.07.2004

Tbilisi

დ. ძამუკაშვილი

D. Dzamukashvili




გენერალური დირექტორის მოადგილე
Deputy Director General

რეგ. №159

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH

თაფლის საფუძველზე დამზადებული სამკურნალო საშუალებები, მათი
გამოყენება და მიღების ხერხები

გამოგონება განეკუთვნება მედიცინას და ეხება თაფლის საფუძველზე დამზადებულ სამკურნალო საშუალებებს, მათ გამოყენებასა და მიღების ხერხებს.

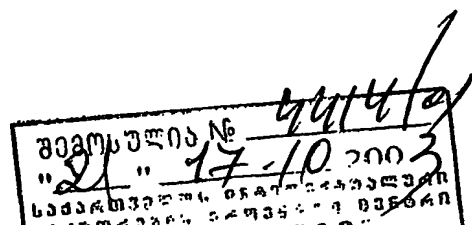
დიდი ხანია ცნობილია თაფლის გამოყენება მედიცინაში. თაფლს გააჩნია იმუნომასტიმულირებელი, ბაქტერიოციდული, გრანულაციის მასტიმულირებელი და რეგენერაციული ეფექტები. აღნიშნული ეფექტების საფუძველზე თაფლი წარმატებით გამოიყენება ჭრილობების, ტროფიკული წყლულების, წყლულოვანი დაავადებებისა და იმუნოდეფიციტური მდგომარეობების სამკურნალოდ. ასევე ცნობილია თაფლის გამოყენება თირკმელებისა და ნერვული სისტემის დაავადებების სამკურნალოდ. მიუხედავად თაფლის ასეთი ფართე თერაპიული ეფექტებისა იგი უეფექტოა სიმსივნური პროცესების სამკურნალოდ.

ცნობილია სიმსივნური პროცესებისა და მეტასტაზების საწინააღმდეგო ეფექტის მქონე პრეპარატი (RU 2132689 (Тылев Ю.) 10.07.99), რომელიც შეიცავს რთულყვავილოვანთა ოჯახის მცენარის ექსტრაქტს, თაფლსა და ღინდგელს. იგი გამოიყენება იმუნოდეფიციტური მდგომარეობების დროს განვითარებული სიმსივნეების სამკურნალოდ და პროფილაქტიკისათვის.

აღნიშნული პრეპარატის ნაკლია ის, რომ იგი ნაკლებეფექტურია, განსაკუთრებით პირველადი სიმსივნური პროცესების დროს.

ასევე საყოველთაოდ ცნობილია სიმსივნეების სამკურნალოდ ქიმიოთერაპიული პრეპარატების (Машковский М.Д., Лекарственные Средства, М., Новая Волна, т.2, с.406-431) გამოყენება.

ქიმიოთერაპიულ პრეპარატები საკმაოდ ტოქსიკურია, ახასიათებს მრავალი სერიოზული გართულება და აქედან მათი გამოყენების ჩვენებები საკმაოდ შეზღუდულია, ამასთან, ბევრ შემთხვევაში, განსაკუთრებით სიმსივნის შორს წასულ შემთხვევებში, ისინი უეფექტოა. გარდა ამისა ისინი არ აუმჯობესებს ავადმყოფის ცხოვრების ხარისხს.



გამოგონების ტექნიკური შედეგია სამკურნალო ეფექტის ამაღლება, თერაპიული სპექტრის გაფართოება და გართულებების თავიდან აცილება.

გამოგონების არსია ის, რომ თავლს ამუშავებენ თერმულად და მიღებულ სითხეს აყოვნებენ. შემდეგ სითხეს ურევენ ადსორბენტს და კვლავ აყოვნებენ, რის შემდეგაც ფილტრავენ, მიღებული ფილტრატი წარმოადგენს თხევად სამკურნალო საშუალებას, რომლის pH-ია 3-4. მშრალი ფხვნილის მისაღებად თხევად ფილტრატს ურევენ ფარმაცევტულად მისაღებ დამხმარე საშუალებას და მიღებულ ნარევს აშრობენ. თხევად სამკურნალო საშუალებას და მშრალ ფხვნილს იყენებენ ბაქტერიოციდულ, ანტივირუსულ, იმუნომასტიმულირებელ, ანტიბლასტომურ და რეგენერაციულ საშუალებად. მაღამო შეიცავს ზემოაღნიშნულ თხევად სამკურნალო საშუალებას, დინდგელს, კრაზანის ზეთს, თავლის სანთელსა და წყალს. აღნიშნულ მაღამოს იყენებენ კანისა და რბილი ქსოვილების ჭრილობების, დამწვრობების, ჩირქოვანი პროცესებისა და ტროფიკული წყლულების სამკურნალოდ.

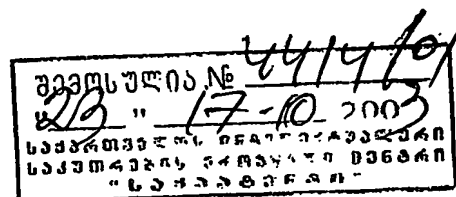
გამოგონების განხორციელების უპირატეს ვარიანტში თავლს ამუშავებენ 100-160°C ტემპერატურაზე, აყოვნებენ 22-26 საათს, ადსორბენტის სახით იყენებენ აქტივირებულ ნახშირს, რომლის თანაფარდობა (მასა/მოცულობა) სითხესთან არის 7:100, ამასთან ადსორბენტის შერევამდე უპირატესად სითხეს აცხელებენ, ხოლო შერევის შემდეგ აყოვნებენ 10-14 საათს. გაფილტვრას უპირატესად აწარმოებენ ორჯერადად. გამოგონების განხორციელების უპირატეს ვარიანტში დამხმარე საშუალების სახით იყენებენ ნატრიუმის ბიკარბონატს (NaH_2CO_3), რომელსაც ურევენ თხევად სამკურნალო საშუალებას მასური თანაფარდობით 1:1.

გამოგონების ერთი ასპექტია საინიექციო ხსნარი, რომელიც წარმოადგენს თხევად სამკურნალო საშუალებას აღწერილს ზევით. მას იღებენ შემდეგნაირად: თავლს ამუშავებენ თერმულად 100-160°C ტემპერატურაზე და მიღებულ სითხეს აყოვნებენ 22-26 საათს, უმჯობესია 24 საათი. აღნიშნული დროის გასვლის შემდეგ მიიღება მუქი ყვითელი ფერის სითხე. აღნიშნულ სითხეს აცხელებენ, ამატებენ აქტივირებულ ნახშირს, თანაფარდობით (მოცულობა/მასა) 100:7 და კარგად ურევენ დაახლოებით ხუთი წუთის განმავლობაში, რის შემდეგაც

აყოვნებენ 10-14 საათის განმავლობაში, უმჯობესია 12 საათი. აღნიშნული დროის გასვლის შემდეგ ნარევეს ფილტრავენ. გასაფილტრად უპირატესად იყენებენ პასტერ-შამბერლანგის სამმაგ ფილტრს. გაფილტვრას უპირატესად ახორციელებენ ორჯერ. საბოლოოდ მიიღება ფილტრატი, რომელსაც აქვს ღია ყვითელი ფერი, სპეციფიკური სუნის, მომწარო გემო და მისი pH-ია 3-4. საინიექციო ხსნარი ვარგისია ათ წელზე მეტი ხნის განმავლობაში.

გამოგონების კიდევ ერთი ასპექტია თხევადი სამკურნალო საშუალებიდან მიღებული მშრალი ფხვნილი და მის საფუძველზე დამზადებული კაფსულები და ტაბლეტები. მშრალ ფხვნილს იღებენ შემდეგნაირად: ზემოთ არწერილი პროცესების შედეგად მიღებულ თხევად ფილტრატს ურევენ ფარმაცევტულად მისაღებ დამხმარე საშუალებას. იგი შეიძლება იყოს ფარმაცევტულ მრეწველობაში საყოველთაოდ ცნობილი ექსციპიენტებიდან ერთ-ერთი, მაგრამ უპირატესად იყენებენ ნატრიუმის ბიკარბონატს. სითხისა და ნატრიუმის ბიკარბონატის შერევა ხდება თანაბარი რაოდენობებით. შერევის შემდეგ ნარევეს კარგად ურევენ. საბოლოოდ მიიღება სქელი კონსისტენციის ფაფისებრ მასა, რომელსაც შემდეგ აშრობენ. შრობა შეიძლება ჩატარდეს მრავალნაირად, მაგრამ უპირატესად იყენებენ შრობას წყლის აბაზანაზე (სიმარტივისა და სიიაფის გამო). შრობის შედეგად მიღებულ მშრალ მასას აქუცმაცებენ ერთგვაროვანი წვრილი ფხვნილის მიღებამდე. საბოლოოდ მიიღება ყავისფერი ფხვნილი, რომელსაც აქვს მწარე გემო და ტუტე რეაქცია. კაფსულების მისაღებად აღნიშნულ ფხვნილს ათავსებენ ჟელატინის კაფსულებში. ტაბლეტების მისაღებად ფხვნილს ურევენ ფარმაცევტულად მისაღებ შემავსებლებს და ახორციელებენ ტაბლეტირებას ფარმაცევტულ მრეწველობაში საყოველთაოდ ცნობილი მეთოდიკით. შემავსებლების სახით შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ტალკი, სახამებელი, მიკროკრისტალური ცელულოზა და ა.შ. განხორციელების უპირატეს ვარიანტში კაფსულები და ტაბლეტები შეიცავს 0,3 ან 0,6 გრ. აქტიურ ინგრედიენტს. ტაბლეტები და კაფსულები ინახება მშრალ, ბნელ ადგილას, ვარგისია ათ წელზე მეტი ხნის განმავლობაში.

გამოგონების კიდევ ერთი ასპექტია მაღამო, რომელიც შეიცავს ზემოთ აღწერილ თხევად სამკურნალო საშუალებას, დინდგელს, კრაზანის ზეთს,



თაფლის სანთელსა და წყალს. გამოგონების განხორციელების უპირატეს ვარიანტში მაღამო შეიცავს კომპონენტებს შემდეგი თანაფარდობით მას. წილებში:

სამკურნალო საშუალება	3-5
დინდგელი	2-4
კრაზანის ზეთი	9-11
თაფლის სანთელი	6-8
წყალი	4-6

მაღამო მზადდება შემდეგნაირად: წყლიან აბაზანაზე აღნობენ თაფლის სანთელს და დინდგელს, ამატებენ კრაზანის ზეთს და კარგად ურევენ. შემდეგ ნარევს შეაგრილებენ და შეაქვთ მასში სამკურნალო საშუალება და წყალი, უმჯობესია დისტილირებული წყალი, და კვლავ ურევენ ჰომოგენური მასის მიღებამდე, რის შემდეგაც ნარევს ასხამენ ტარაში და აცივებენ. საბოლოოდ მიიღება ყვითელი ფერის, სპეციფიური სუნის მქონე, ნახევრად მყარი კონსისტენციის მაღამო, რომელიც ვარგისია ათ წელზე მეტი ხნის განმავლობაში.

ზემოთ მოყვანილი განხორციელების უპირატესი ვარიანტები განმარტავს და არა შემოფარგლავს გამოგონების დაცვის ფარგლებს. ადვილი მისახვედრია, რომ აღნიშნული გამოგონებიდან გამომდინარე შესაძლებელია სხვა ალტერნატიული ვარიანტების განხორციელება, რომლებიც არ სცილდება გამოგონების დაცვის ფარგლებს.

საინიექციო ხსნარის, ტაბლეტებისა და კაფსულების თერაპიული ჩვენებებია: ბაქტერიული და ვირუსული ინფექციები (მათი ბაქტერიოციდული, ანტივირუსული და იმუნომასტიმულირებელი ეფექტების გამო), ჭრილობებისა (რეგენერაციული ეფექტი) და სიმსივნური პროცესების (ანტიბლასტომური ეფექტი). განსაკუთრებით აქტუალური და ეფექტურია მათი გამოყენება სიმსივნური პროცესების (კიბო, სარკომა და ა.შ.) მკურნალობისთვისა და რეციდივების პროფილაქტიკისათვის. საინიექციო ხსნარი ძირითადად გამოიყენება მკურნალობის მიზნით, ხოლო ტაბლეტები და კაფსულები

შედარებით იოლი შემთხვევების მკურნალობისა და რეციდივების პროფილაქტიკისათვის.

საინიექციო ხსნარი შეიყვანება ინტრავენურად ან კუნთებში. ვენაში შეიყვანება სამკურნალო საშუალების 5-10%-იანი ხსნარი, რისთვისაც შეყვანის წინ საინიექციო ხსნარს ხსნიან საინიექციო ხსნარში ან ფიზიოლოგიურ ხსნარში. მისი დოზირებაა 1გრ. 2-4ჯერ დღეში. კუნთებში შეიყვანება სამკურნალო საშუალების 35%-იანი ხსნარი, რისთვისაც შეყვანის წინ საინიექციო ხსნარს ხსნიან საინიექციო ხსნარში ან ნოვოკაინის ხსნარში, უმჯობესია ნოვოკაინი. მისი დოზირებაა 1გრ. 2-4ჯერ დღეში. პარენტერალური მკურნალობის კურსის ხანგრძლივობაა 20-30 დღე. კურსებს შორის შესვენება უნდა იყოს, სულ მცირე, რვა დღე.

კაფსულები და ტაბლეტები შეიყვანება პერორალურად, დოზით 0,3-0,6 გრ. 3-5-ჯერ დღეში, დღიური დოზაა 1,5-2 გრ.

მაღამო გამოიყენება ადგილობრივად და მისი თერაპიული ჩვენებებია: ჭრილობები, დამწვრობები, კანისა და რბილი ქსოვილების ჩირქოვანი პროცესები, ტროფიკული წყლულები. სავარაუდოდ მაღამო ეფექტური უნდა იყოს კანის სიმსივნეების სამკურნალოდ თუმცა აღნიშნულის დადასტურება მოითხოვს შემდგომ კვლევებს. მკურნალობის მიზნით მაღამო გამოიყენება შემდეგნაირად: დაზიანებულ ადგილზე აფენენ მაღამოთი გაჟღენთილ ბამბის ქსოვილს და აფიქსირებენ. ღრმა ჭრილობების შემთხვევაში მაღამო შეაქვთ ტამპონით. მაღამოთი მკურნალობის ხანგრძლივობა შეადგენს საშუალოდ 7-14 დღეს.

შემოთავაზებულ სამკურნალო საშუალებებს ჩაუტარდა როგორც ექსპერიმენტული ასევე კლინიკური გამოცდები.

რეგენერაციული თვისებების შესწავლა

ძაღლებს ასეპტიკის წესების დაცვით აყენებდნენ ჭრილობას. ძაღლების ნაწილს (საკვლევი ჯგუფი) ჭრილობაზე უსვამდნენ თხევად სამკურნალო საშუალებას, ნაწილს კი არა (საკონტროლო ჯგუფი), რის შემდეგაც ჭრილობას ხურავდნენ ყრუდ. ექვსი, თორმეტი, ოცდაოთხი, ორმოცდარვა და სამოცდათორმეტი საათის შემდეგ როგორც საკვლევი, ასევე საკონტროლო ჯგუფის ძაღლების ჭრილობების ზედაპირიდან ბიოფსიით იღებდნენ მასალას

რეგენერაციული პროცესის მიკროსკოპის ქვეშ შესასწავლად. ექსპერიმენტის შედეგები იყო შემდეგი: საკვლევი ცხოველებიდან გამოკვლევის პირველ საათებში აღებულ მასალაში აღინიშნებოდა გრანულაციური ქსოვილის ჭარბი განვითარება, რომელიც იმყოფებოდა მომწიფების სხვადასხვა სტადიაში. 48-72 საათის შემდეგ აღებულ მასალაში აღინიშნებოდა მომწიფებული გრანულაციური ქსოვილი, ფიბროციტების დიდი რაოდენობა და ნაზი ფიბროზული ქსოვილი. სისხლის ელემენტები აღინიშნებოდა ძალიან მცირე რაოდენობით, ასევე აღინიშნებოდა სისხლძარღვების ძალიან მცირე რაოდენობით.

საკონტროლო ჯგუფიდან აღებულ მასალაში აღინიშნებოდა გრანულაციური ქსოვილი, რომელიც მდიდარია სისხლის ელემენტებით, განსაკუთრებით ლეიკოციტებით. შემაერთებული ქსოვილის ელემენტები განვითარებულია მწირედ.

ბაქტერიოციდული აქტივობის შესწავლა

შეისწავლეს პრეპარატის მოქმედება 64 სხვადასხვა მიკრობულ კულტურაზე (სტაფილოკოკები, ნაწლავის ჩხირი, პროტეუსი, ლურჯ-ჩირქოვანი ჩხირი, ტიფოპარატიფის მიკრობები, დიზენტერიის ჩხირები). ბაქტერიებს კულტივირებდნენ საკვებ ნიადაგებზე, რომლებშიც შერეული იყო შემოთავაზებული საშუალება სხვადასხვა კონცენტრაციით (1,25%, 2,5%, 5%, 10%, 20% და 40%).

მიღებულ იქნა შემდეგი შედეგები: 5%-იანმა პრეპარატმა გამოამჟღავნა ბაქტერიოციდული აქტივობა 24 საათში, 10% - 4 საათში, 15% - ერთ საათში, 20% - 30 წუთში და 40% - 15 წუთში.

ანტივირუსული აქტივობის შესწავლა

გამოიკვლიეს პრეპარატის მოქმედება ცოფის ვირუსზე. გამოკვლევა ჩაატარეს 16 ბოცვერზე (8 საკვლევი და 8 საკონტროლო). საკონტროლო ჯგუფის ბოცვერებს სუბდურალურად შეუყვანეს ლაბორატორიული ვირუსი განზავებით 1:20, რაოდენობით 0,2 მლ. საკვლევ ჯგუფს შეუყვანეს იგივე ვირუსი განზავებული (შეფარდება 1:20) პრეპარატის 20%-იან ხსნარში. ვირუსის შეყვანიდან ხუთ დღეში დაიღუპა საკონტროლო ჯგუფის ყველა ბოცვერი ცოფის სრული კლინიკის გამოვლინებით. საკვლევი ჯგუფიდან არცერთი ცხოველი არ

დაღუპულა, მათგან სამს 5-6 თვეში განუვითარდა უკანა კიდურების პარეზი, თუმცა ცოფის არანაირი ნიშანი არ გამოვლენილა.

კვლევის მეორე სერიაში ოთხ ბოცვერს სუბდურალურად შეუყვანეს ცოფის ვირუსი და შეყვანიდან 24 საათის შემდეგ დაუწყეს მკურნალობა პრეპარატის 20%-იანი ხსნარის ინტრავენური ინიექციებით. მესამე დღეს ორს აღენიშნა ცოფის ნიშნები და ისინი დაიხოცნენ, ხოლო ორი გადარჩა.

ანტიბლასტომური აქტივობის შესწავლა

ექსპერიმენტი ჩატარდა A ხაზის თაგვებზე, ვირთხებზე და თაგვებზე, რომლებსაც ჰქონდათ სარძევე ჯირკვლის სპონტანური სიმსივნე, ასევე გამოიკვლიეს გადასანერგი სიმსივნეები 1) თაგვების სარკომა და 2) ვირთხების სარკომა.

იორჩედნენ სქესითა და ასაკით ერთნაირ საკვლევ და საკონტროლო ცხოველებს, ისინი იმყოფებოდნენ აბსოლუტურად ერთნაირ პირობებში. პრეპარატის შეყვანის პროცედურის რეფლექტორული ზემოქმედების გამორიცხვის მიზნით საკონტროლო ცხოველებისათვის შეყავდათ ფიზიოლოგიური ხსნარი იმავე რაოდენობით, რა რაოდენობითაც შეჰყავდათ პრეპარატი საკვლევი ცხოველებისთვის. როგორც პრეპარატი ასევე ფიზიოლოგიური ხსნარი შეჰყავდათ სიმსივნის საპირისპირო მხარეს. შედეგებზე მსჯელობდნენ სიმსივნის პირველადი ნიშნების გამოჩენის ვადების, სიმსივნის ზომებისა და ჰისტომორფოლოგიური გამოკვლევების შედეგების მიხედვით.

სპონტანური სიმსივნის პრეპარატით მკურნალობის შედეგად, მესამე დღიდან ყველა შემთხვევაში აღინიშნა სიმსივნის შემცირება, დანარჩენი დროის მანძილზე (ორი თვე) სიმსივნე თანდათან შემცირდა, ხოლო 25%-ში სრულად გაქრა.

ჰისტომორფოლოგიური გამოკვლევისას აღინიშნებოდა სიმსივნური ქსოვილის ნეკროზი და მიკროსკოპიული სისხლჩაქცევები.

პრეპარატის ზემოქმედება თაგვების სარკომაზე

პრეპარატის შეყვანას იწყებდნენ სიმსივნის გადანერგვიდან 24 და 48 საათის შემდეგ.

საკონტროლო ჯგუფში სიმსივნის გადანერგვიდან რვა დღის შემდეგ გადანერგვის ადგილას აღინიშნა კარგად შესამჩნევი სიმსივნური კვანძები, მეთაე დღეს სიმსივნე იყო საკმაოდ დიდი.

საკვლეე ჯგუფში ცხოველების მცირე ნაწილს მეცხრე დღეს აღენიშნა სიმსივნური კვანძები. ამ ჯგუფში სიმსივნური ზრდა ექსპერიმენტის დროის მანძილზე იქნა დათრგუნული.

პრეპარატის ზემოქმედება ვირთხების სარკომაზე.

პრეპარატის შეყვანას იწყებდნენ სიმსივნის გადანერგვიდან 24 საათის შემდეგ.

საკონტროლო ჯგუფში სიმსივნის გადანერგვიდან 48 საათის შემდეგ გადანერგვის ადგილას აღინიშნა ქსოვილის გამკერიება და გამოვლინდა სიმსივნური კვანძები.

საკვლეე ჯგუფში მხოლოდ ცხოველების მესამედს აღენიშნა სიმსივნური კვანძები გადანერგვიდან მესამე დღეს და ისინიც გაქრა მკურნალობის მეთაე დღეს.

პრეპარატის კლინიკური ბაკვლეეები სიმსივნეებზე
მაბალითი 1.

ავადმყოფი ხ. ს., 43 წლის, დიაგნოზი: ხორხის კიბო

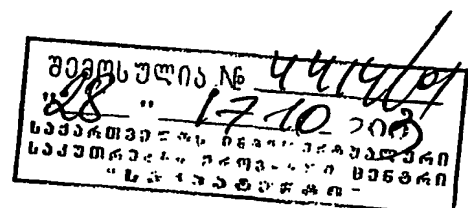
ავადმყოფობს ერთი წელია. კლინიკაში შემოსვლისას უჩიოდა სუნთქვის გაძნელებას, აღენიშნება ციანოზი, პულსი - 120. სასწრაფოდ გაუკეთდა ტრაქეოსტომია, რის შედეგადაც სუნთქვა აღსდგა.

ბიოპტატის ჰისტომორფოლოგიური გამოკვლევით დადგინდა ბრტყელუჯრედოვანი ეპითელური კიბო გარქოვანებით.

ლარინგოსკოპია: აღინიშნება მკვეთრი შეშუპება ციცხვისებრი ხრტილების არეში, რის გამოჩ იოგები არ ჩანს.

ავადმყოფს დაეწყო მკურნალობა პრეპარატით. მკურნალობიდან ოთხ დღეში ჩატარებული ლარინგოსკოპიას აღინიშნა შეშუპების დაცხრომა სახმო ხერელი გაიხსნა. ავადმყოფმა შესძლო სუნთქვა ტრაქეოსტომის მილის დახურვისას.

მკურნალობის დაწყებიდან 38 დღის შემდეგ ჩატარებული ლარინგოსკოპია: ციცხვისებრი ხრტილების უბანი და მარცხენა სახმო იოგი ოდნავ შეშუპებული, ფონაციისას სახმო იოგები კარგად მოძრაობენ, სიმსივნე არ აღინიშნება.



ავადმყოფს ამოუღეს ტრაქეოსტომის მილი, ხმა აღუდგა, თავისუფლად ლაპარაკობს. გაეწერა კლინიკიდან კარგ მდგომარეობაში.

მაბაღითი 2.

ავადმყოფი ბ. გ., 25 წლის, დიაგნოზი: ხორხის კიბო

ავადმყოფობს ორი კვირაა. დაკარგა ხმა, უჩიოდა ტკივილს ყლაპვისას.

ლარინგოსკოპია: აღინიშნება ორივე სახმო იოგის ჰიპერემია და შესქელება, მარცხენა სახმო იოგზე აღინიშნება სიმსივნური წარმონაქმნი. ჩაუტარდა ბიოფსია.

ბიოპტატის პისტომორფოლოგიური გამოკვლევით დადგინდა ბრტყელუჯრედოვანი ეპითელური კიბო გარქოვანებით.

ავადმყოფს დაეწყო მკურნალობა პრეპარატით. მკურნალობიდან თოთხმეტ დღეში ავადმყოფს გაუქრა ტკივილები, აღუდგა ხმა.

ლარინგოსკოპია: სახმო იოგების შეშუპება და ჰიპერემია არ აღინიშნება, სიმსივნის ადგილას აღინიშნება მცირე შეშუპება.

მკურნალობიდან 24 დღის შემდეგ სიმსივნე გაქრა. გაეწერა კლინიკიდან კარგ მდგომარეობაში. გაწერიდან შვიდი წლის შემდეგ თავს კარგად გრძნობს.

კლინიკური გამოკვლევა ჩაუტარდა ხორხის კიბოთი დაავადებულ 12 ადამიანს, მათგან ორს ჰქონდა მეტასტაზი ფილტვში. პრეპარატით მკურნალობის შედეგად ყველა მათგანის მდგომარეობა გაუმჯობესდა, მათგან ოთხს სიმსივნე გაუქრა ოთხს, ფილტვში მეტასტაზები გაუქრა ორივე ავადმყოფს.

მაბაღითი 3.

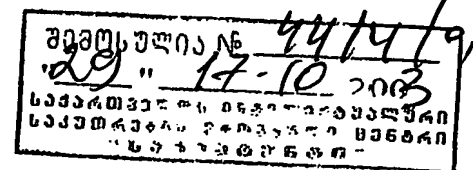
ავადმყოფი ა. ა., 48 წლის, დიაგნოზი: საყლაპავის კიბო

ავადმყოფობს სამი თვეა. კლინიკაში შემოსვლისას უჩიოდა დისფაგიას, უცხო სხეული შეგრძნებას, სუნთქვის გაძნელებას.

ეზოფაგოსკოპია: საყლაპავის პირველ შევიწროებასთან აღინიშნება შეშუპება და 2-3 სმ. სიგრის უსწორმასწორო ზედაპირის მქონე სიმსივნური წარმონაქმნი.

რენტგენოსკოპია: საკონტრასტე ნივთიერება თითქმის მთლიანად გადის საყლაპავში, ყლაპვის აქტის დროს ჩანს ავსების დეფექტი და აღინიშნება კონტრასტის დაყოვნება გარკვეული ხნით.

ავადმყოფს დაეწყო მკურნალობა პრეპარატით. მკურნალობიდან 22 დღეში დისფაგია გაქრა.



განმეორებით ჩაუტარდა რენტგენოსკოპია და ეზოფაგოსკოპია.

ეზოფაგოსკოპია: საყლაპავის მთელ სიგრძეზე სიმსივნე არ აღინიშნება.

რენტგენოსკოპია: საკონტრასტე ნივთიერება აბსოლუტურად თავისუფლად გადის საყლაპავში.

ავადმყოფი გაეწერა კლინიკიდან კარგ მდგომარეობაში. შვიდი წლის შემდეგ თავს გრძნობს კარგად.

მაბაალითი 4.

ავადმყოფი ბ. ვ., 67 წლის, დიაგნოზი: მარჯვენა ფილტვის კიბო.

ავადმყოფობს ერთი თვეა. უეცრად აეწია ტემპერატურა, დაეწყო ხველა სისხლიანი ნახველით, მკურნალობდა ანტიბიოტიკებით უშედეგოდ. კლინიკაში ჩაუტარდა რენტგენოსკოპია, რენტგენოგრაფია და ტომოგრაფია.

დასკვნა: მარჯვნივ, მეორე და მეხუთე ნეკნებს შორის, ლატერალურად ჩანს უსწორმასწორო ფორმის, მკვეთრად შემოსაზღვრული ჩრდილი, რომელსაც გვერდით რენტგენოგრამაზე აქვს ოვალური ფორმა და განლაგებულია ფილტვის შუაში. ტომოგრამაზე აღნიშნული ჩრდილი ჩანს ყველა კვეთზე, განსაკუთრებით 8 სმ. სიღრმეზე, ჩრდილის ზომაა 5x7 სმ. სურათი გვაფიქრებინებს მარჯვენა ფილტვის პერიფერიული კიბოს არსებობას.

ავადმყოფს დაეწყო მკურნალობა პრეპარატით. უკეთდებოდა ინიექცია კუნთებში 1გრ. 3-ჯერ დღეში, ასევე ეძლეოდა ტაბლეტები 0,3 გრ. 3-ჯერ დღეში. მკურნალობიდან 15 დღეში ტემპერატურა ნორმალიზდა, ხველა შემცირდა, ნახველში სისხლი არ აღინიშნება. მკურნალობიდან ერთ თვეში ავადმყოფი თავს გრძნობს ჯანმრთელად.

განმეორებით ჩატარებულ რენტგენოგრამაზე სიმსივნე არ აღინიშნება.

ავადმყოფი გაეწერა კლინიკიდან კარგ მდგომარეობაში.

მაბაალითი 5.

ავადმყოფი გ. ტ., 12 წლის, დიაგნოზი: მარცხენა ბარძაყის სარკომა.

ჰისტომორფოლოგიური დიაგნოზი: ფიბროსარკომა.

ავადმყოფობს სამი თვეა. მარცხენა ბარძაყის ქვედა მესამედში განუვითარდა დიდი ზომის სიმსივნე, რის გამოც გაუკეთდა სიმსივნის ექსტრიპაცია. ოპერაციიდან ორი თვის შემდეგ იმავე ადგილას განუვითარდა სიმსივნის რეციდივი, რის გამოც მიმართა კლინიკას.

კლინიკაში შემოსვლისას უჩიოდა ტკივილებს მარცხენა ბარძაყში. ობიექტურად მარცხენა ბარძაყის უკანა ზედაპირზე აღინიშნებოდა დიდი ზომის, მკვრივი, უძრავი სიმსივნე, რომელიც პალპაციით იყო მტკივნეული.

ავადმყოფს დაეწყო მკურნალობა პრეპარატით. მკურნალობიდან 25 დღეში სიმსივნე გაქრა, ჩივილები მოეხსნა.

მაბალთი 6.

ავადმყოფი ჩ. კ., 60 წლის, პირველადი დიაგნოზი: ლიმფოგრანულომატოზი, აპლასტიური ანემია, შაქრიანი დიაბეტი.

მომართა კლინიკას მძიმე მდგომარეობაში, ითვლებოდა უიმედო ავადმყოფად.

ავადმყოფობს ოთხი თვეა. ავადმყოფობა დაეწყო ტემპერატურის მომატებით, შემცივნებით. ერთი თვის მანძილზე დიაგნოზი ვერ დაუსვეს, შემდეგ მიტანილ იქნა ეჭვი ლიმფოგრანულომატოზზე და გაუკეთდა ლიმფური კვანძის პუნქცია.

დასკვნა: რეტიკულოსარკომა, მეორე დიაგნოზი ლიმფოგრანულომატოზი.

ავადმყოფის მდგომარეობა დამძიმდა და მიმართა კლინიკას რენტგენოთერაპიის ჩასატარებლად, მაგრამ აღნიშნული თერაპია ვერ ჩატარდა სისხლის სურათის მკვეთრი გაუარესების გამო. ანტიანემიურმა და ჰორმონალურმა თერაპიამ შედეგი არ გამოიღო.

გაკეთებულ გულმკერდის რენტგენოგრამაზე მარჯვნივ მესამე ნეკნიდან აღინიშნა საშუალო ინტენსივობის არაჰომოგენური ჩრდილი, ხოლო მეშვიდე ნეკნიდან ინტენსიური ჰომოგენური ჩრდილი.

ძვლის ტვინის პუნქტატის გამოკვლევით დადგინდა აპლასტიური მდგომარეობა.

კისრის ლიმფური კვანძის პუნქტატში ერითროციტების ფონზე აღინიშნა დიდი რაოდენობით მოუმწიფებელი ლიმფორეტიკული ტიპის გიგანტური უჯრედები და შტენბერგის უჯრედები.

კლინიკაში შემოსვლისას ავადმყოფი უჩიოდა ძლიერ საერთო სისუსტეს, ჰაერის უკმარისობას, სუნთქვის გაძნელებას, მხედველობის გაუარესებას, უმადობას, უძილობას, ტკივილებს შორისის მიდამოში.

ავადმყოფს შემოსვლის დღიდანვე დაეწყო მკურნალობა პრეპარატით, ყველა სხვა დანიშნულება მოეხსნა. მკურნალობიდან 7 დღეში ავადმყოფის მდგომარეობა შედარებით გაუმჯობესდა, მაგრამ ინფილტრატები მარსხენა

მხარზე და დუნდულოებზე (ადრინდელი ინიექციებით გამოწვეული) დაუჩირქდა, რის გამოც მოხდა ინფილტრატების გახსნა და დიდი ოდენობის ჩირქის ევაცუაცია. ჭრილობებს რეცხავდნენ პრეპარატის 10%-იანი ხსნარით და ჭრილობაში ტოვებდნენ პრეპარატით გაჟღენთილ ტამპონს. რამდენიმე დღის შემდეგ ჩირქი გაქრა და ჭრილობები შეხორცდა. აღნიშნული ქმედებების პარალელურად ავადმყოფს უგრძელდებოდა მკურნალობა პრეპარატით, კერძოდ, უკეთდებოდა ინიექცია სამჯერ დღეში და ეძლეოდა ტაბლეტები 0,5 გრ. 3-ჯერ დღეში. მკურნალობიდან ერთ თვეში ავადმყოფს ეძლეოდა მხოლოდ ტაბლეტები. მკურნალობა გაგრძელდა სამნახევარი თვე, რის შემდეგაც გაუკეთდა განმეორებითი რენტგენოგრაფია, რომელზეც პათოლოგიური პროცესი არ აღინიშნა, რის შემდეგაც მკურნალობა შეწყვიტეს, ავადმყოფი გაეწერა კლინიკიდან კარგ მდგომარეობაში. ორი წლის შემდეგ თავს გრძნობს კარგად.

მაბაღიტი 7.

ავადმყოფი ბ. ვ., 51 წლის, დიაგნოზი: კუჭის კიბო.

ჰისტომორფოლოგიური დიაგნოზი: რეტიკულობლასტომა.

ავადმყოფი უჩიოდა საერთო სისუსტეს, ღებინებას, ყაბზობასა და ტკივილებს ეპიგასტრიუმში. პალპაციით ეპიგასტრიუმში აღინიშნებოდა მკვრივი, მტკივნეული სიმსივნური წარმონაქმნი.

ავადმყოფს დაეწყო მკურნალობა პრეპარატით. უკეთდებოდა ინიექცია კუნთებში 1გრ. 3-ჯერ დღეში, ასევე ეძლეოდა რკინის პრეპარატები. ჩაუტარდა მკურნალობის ოთხი კურსი, რის შემდეგაც ავადმყოფს ჩივილები მოეხსნა, მოიმატა წონაში, პალპაციით სიმსივნე არ ისინჯებოდა, ავადმყოფი გაეწერა.

გაწერიდან წლინახევრის შემდეგ დაეწყო ყრუ ტკივილები ეპიგასტრიუმში, გაუკეთდა ლაპარატომია, კუჭის მცირე სიმრუდეზე აღინიშნა 6x6 სმ. სიდიდის სიმსივნე. გაუკეთდა კუჭის რეზექცია. ოპერაციის შემდეგ ჩაუტარდა მკურნალობის პროფილაქტიკური კურსი პრეპარატით. ოპერაციიდან ორი წლის შემდეგ თავს გრძნობს კარგად.

მაბაღიტი 8.

ავადმყოფი კ. ვ., 69 წლის, დიაგნოზი: შარდის ბუშტის კიბო.

ავადმყოფობი უჩიოდა შარდვის გაძნელებას, სისხლიან შარდს.

ცისტოსკოპია: ანთებითი ცვლილებები შარდის ბუშტში, უკანა კედელზე აღინიშნება პაპულომატოზური სიმსივნე. ავადმყოფს ოპერაციულად ამოკვეთეს სიმსივნე. ამოკვეთილი მასალის პათომორფოლოგიური გამოკვლევით დადგინდა შარდის ბუშტის კარცინომა.

ოპერაციიდან ერთ თვეში ავადმყოფს დაეწყო სისხლიანი შარდვა.

ცისტოსკოპია: სიმსივნური წარმონაქმნი შარდის ბუშტის უკანა კედელზე.

ავადმყოფს დაეწყო მკურნალობა პრეპარატით. უკეთდებოდა ინიექცია კუნთებში 1გრ. 3-ჯერ დღეში, ასევე ეძლეოდა ტაბლეტები 0,3 გრ. 3-ჯერ დღეში. მკურნალობიდან 7 დღეში ჰემატურია შეწყდა, ავადმყოფმა მოიმატა წონაში. მკურნალობიდან 40 დღის შემდეგ ავადმყოფი განიკურნა სრულად და გაეწერა კლინიკიდან კარგ მდგომარეობაში. რვა წლის შემდეგ თავს გრძნობს დამაკმაყოფილებლად.

გარდა აღნიშნული ავადმყოფისა პრეპარატი გამოიცადა შარდის ბუშტის კიბოთი დაავადებულ ექვს პირზე. ყველა შემთხვევაში აღინიშნა კარგი შედეგები.

მაგალითი 9.

ავადმყოფი გ. ო., 34 წლის, დიაგნოზი: წინამდებარე ჯირკვლის კიბო.

ავადმყოფობი უჩიოდა შარდვის გაძნელებას, ხშირ შარდვას. ავადაა ერთი თვე.

გამოკვლევით წინამდებარე ჯირკვალი მკვეთრად გადიდებულია, მკვერივი კონსისტენციისაა.

შარდის გამოსაყოფად გაუკეთდა ცისტოსტომია და დაეწყო მკურნალობა პრეპარატით. მკურნალობიდან 15 დღეში შარდვა ნორმალიზდა, ავადმყოფმა მოიმატა წონაში 10 კგ. მკურნალობიდან ორ თვეში ავადმყოფს ამოუდეს კათეტერი და ფისტულა გაკერეს. ავადმყოფი გაეწერა კლინიკიდან კარგ მდგომარეობაში, ერთი წლის შემდეგ თავს გრძნობს დამაკმაყოფილებლად.

მაგალითი 10.

ავადმყოფი ა. მ., 48 წლის, დიაგნოზი: საშვილოსნოს ყელის კიბო.

პისტომორფოლოგიური დიაგნოზი: ადენოკარცინომა.

ავადმყოფობი უჩიოდა საერთო სისუსტეს, სისხლიან გამონადენს საშოდან. გინეკოლოგიური გამოკვლევით აღმოჩნდა მკერდის, უსწორმასწორო ზედაპირის, მტკივნეული, სისხლმდენი სიმსივნური წარმონაქმნი.

ავადმყოფს დაეწყო მკურნალობა პრეპარატით. უკეთდებოდა ინექცია კუნთებში 1გრ. 3-ჯერ დღეში. მკურნალობიდან 25 დღეში ავადმყოფის მდგომარეობა გაუმჯობესდა, სისხლიანი გამონადენი შეწყდა, სიმსივნური წარმონაქმნის ზომები შემცირდა. მკურნალობის მეორე კურსის შემდეგ ავადმყოფი თავს გრძნობს ჯანმრთელად, განმეორებითი გინეკოლოგიური გამოკვლევით სიმსივნე არ დაფიქსირდა.

გარდა ზემოთ მოყვანილი მაგალითებისა პრეპარატი გამოიცადა კიდევ 59 პირზე, რომლებსაც ჰქონდათ სხვადასხვა ლოკალიზაციისა და მორფოლოგიის მქონე სიმსივნური პროცესები. ყველა შემთხვევაში აღინიშნა დადებითი შედეგები.

ექსპერიმენტული და კლინიკური შედეგების ანალიზის საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ: 1) პრეპარატს გააჩნია ანტიბაქტერიული, ანტივირუსული, ანტიბლასტომური თვისებები და წარმოადგენს ორგანიზმის ძლიერ ბიოსტიმულატორს; 2) პრეპარატი არატოქსიკურია და არ გააჩნია გვერდითი ეფექტები; 3) პრეპარატის ანტიბლასტომური თვისებები განსაკუთრებით ეფინდება კიბოს საწყის სტადიებში; 4) საჭიროა პრეპარატის პერორალური მიღება რეციდივების პროფილაქტიკისათვის, განსაკუთრებით სარკომების შემთხვევაში; 5) სიმსივნის ტერმინალურ სტადიებში პრეპარატი აუმჯობესებს საერთო მდგომარეობასა და ცხოვრების ხარისხს, ახანგრძლივებს სიცოცხლის ხანგრძლივობას, ერთეულ შემთხვევებში იძლევა სრულ განკურნებას.

მაღამო გამოიცადა 21 პირზე, მათგან ხუთს ჰქონდა ასეპტიური ჭრილობა, ექვსს ჩირქოვანი ჭრილობა, სამს დამწვრობა, ხუთს ტროფიკული წყლული, ორს ნაწოლი. ყველა შემთხვევაში მოხდა სრული განკურნება, გართულებების გარეშე, შეხორცება მოხდა ნაზი ნაწიბურით.

ამრიგად შემოთავაზებული სამკურნალო პრეპარატები წარმოადგენს ეფექტურ, იაფ საშუალებებს მთელი რიგი სერიოზული და მძიმე პათოლოგიური პროცესების სამკურნალოდ.

გამოგონების ფორმულა

1. თხევადი სამკურნალო საშუალების მიღების ხერხი, მდგომარეობს იმაში, რომ თავლი თერმულად მუშავდება, მიღებული სითხე ყოვნდება, შემდეგ სითხეს ერევა ადსორბენტი და კვლავ ყოვნდება, რის შემდეგაც იფილტრება.

2. ხერხი, მ.1 მიხედვით, მდგომარეობს იმაში, რომ თავლი თერმულად მუშავდება 100-160°C ტემპერატურაზე.

3. ხერხი, მ.1 მიხედვით, მდგომარეობს იმაში, რომ თერმული დამუშავების შემდეგ მიღებული სითხე ყოვნდება 22-26 საათის განმავლობაში.

4. ხერხი, მ.1 მიხედვით, მდგომარეობს იმაში, რომ ადსორბენტის შერევამდე სითხე ცხელდება.

5. ხერხი, მ.1,4 მიხედვით, მდგომარეობს იმაში, რომ ადსორბენტის შერევის შემდეგ ნარევი ყოვნდება 10-14 საათის განმავლობაში.

6. ხერხი, მ.1,4-5 მიხედვით, მდგომარეობს იმაში, რომ ადსორბენტისა და სითხის თანაფარდობაა (მასა/მოცულობა) 7:100.

7. ხერხი, მ.მ.1,4-6 მიხედვით, მდგომარეობს იმაში, რომ ადსორბენტი არის აქტივირებული ნახშირი.

8. ხერხი, მ.1 მიხედვით, მდგომარეობს იმაში, რომ გაფილტვრა ხორციელდება ორჯერადად.

9. სამკურნალო საშუალება, ხასიათდება იმით, რომ მიღებულია ხერხით, ნებისმიერი მ.მ.1-8 მიხედვით, და მისი pH-ია 3-4.

10. სამკურნალო საშუალება, მ.9 მიხედვით, ხასიათდება იმით, რომ არის საინექციო ხსნარი.

11. სამკურნალო საშუალების, მ.9 მიხედვით, გამოყენება ბიოსტიმულაციისათვის, მიკრობული და ვირუსული ინფექციების, სიმსივნური პროცესების მკურნალობისა და პროფილაქტიკისათვის.

12. გამოყენება, მ.11 მიხედვით, სიმსივნური პროცესის რეციდივის პროფილაქტიკისათვის.

13. მშრალი ფხვნილის მიღების ხერხი, მდგომარეობს იმაში, რომ სამკურნალო საშუალებას, მ.9 მიხედვით, ერევა ფარმაცევტულად მისაღები დამხმარე საშუალება, მიღებული ნარევი შრება და გამშრალი მასა ქუცმაცდება.

14. ხერხი, მ.13 მიხედვით, მდგომარეობს იმაში, რომ სამკურნალო საშუალებისა და ფარმაცევტულად მისაღები დამხმარე საშუალების მასური თანაფარდობაა 1:1.

15. ხერხი, მ.მ.13-14 მიხედვით, მდგომარეობს იმაში, რომ ფარმაცევტულად მისაღები დამხმარე საშუალება არის ნატრიუმის ბიკარბონატი.

16. მედიკამენტი, რომელიც შეიცავს კაფსულაში მოთავსებულ აქტიურ ინგრედიენტს, განსხვავდება იმით, რომ აქტიური ინგრედიენტის სახით შეიცავს ფხვნილს, მიღებულს ხერხით, მ.მ.13-15 მიხედვით.

17. მედიკამენტი, მ.16 მიხედვით, განსხვავდება იმით, რომ შეიცავს აქტიურ ინგრედიენტს 0,3-0,6 გრ. რაოდენობით.

18. მედიკამენტის, მ.მ.16,17 მიხედვით, გამოყენება ბიოსტიმულაციისათვის, მიკრობული და ვირუსული ინფექციების, სიმსივნური პროცესების მკურნალობისა და პროფილაქტიკისათვის.

19. გამოყენება, მ.18 მიხედვით, სიმსივნური პროცესის რეციდივის პროფილაქტიკისათვის.

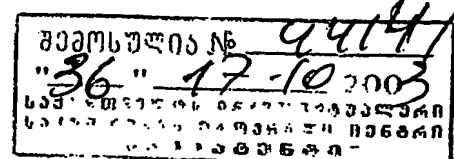
20. ტაბლეტი, რომელიც შეიცავს აქტიურ ინგრედიენტსა და ფარმაცევტულად მისაღებ შემავსებელს, განსხვავდება იმით, რომ აქტიური ინგრედიენტის სახით შეიცავს ფხვნილს, მიღებულს ხერხით, მ.მ.13-15 მიხედვით.

21. ტაბლეტი, მ.20 მიხედვით, განსხვავდება იმით, რომ შეიცავს აქტიურ ინგრედიენტს 0,3-0,6 გრ. რაოდენობით.

22. ტაბლეტის, მ.მ.20,21 მიხედვით, გამოყენება ბიოსტიმულაციისათვის, მიკრობული და ვირუსული ინფექციების, სიმსივნური პროცესების მკურნალობისა და პროფილაქტიკისათვის.

23. გამოყენება, მ.22 მიხედვით, სიმსივნური პროცესის რეციდივის პროფილაქტიკისათვის.

24. მალამო ხასიათდება იმით, რომ შეიცავს სამკურნალო საშუალებას, მ.9 მიხედვით, დინდგელს, კრაზანის ზეთს, თაფლის სანთელსა და წყალს.



25. მაღამო, მ.24 მიხედვით, ხასიათდება იმით, რომ შეიცავს კომპონენტებს შემდეგი თანაფარდობით მას. წილებში:

სამკურნალო საშუალება	3-5
დინდგელი	2-4
კრაზანის ზეთი	9-11
თაფლის სანთელი	6-8
წყალი	4-6

26. მაღამოს, მ.მ.24,25 მიხედვით, გამოყენება კანისა და რბილი ქსოვილების ჭრილობების, დამწვრობების, ჩირქოვანი პროცესებისა და ტროფიკული წყლულების სამკურნალოდ.

განმცხადებლები:

გ. აბაშიძე /გ. აბაშიძე/
ქ. მაღლაკელიძე /ქ. მაღლაკელიძე/
ქ. ქადაგიშვილი /ქ. ქადაგიშვილი/

რეფერატი

1. ტექნიკური შედეგი

სამკურნალო ეფექტის ამოღება, თერაპიული სპექტრის გაფართოება და გართულებების თავიდან აცილება.

2. არსი

თაფლს ამუშავებენ თერმულად და მიღებულ სითხეს აყოვნებენ. შემდეგ სითხეს ურევენ ადსორბენტს და კვლავ აყოვნებენ, რის შემდეგაც ფილტრავენ, მიღებული ფილტრატი წარმოადგენს თხევად სამკურნალო საშუალებას, რომლის pH-ია 3-4. მშრალი ფხვნილის მისაღებად თხევად ფილტრატს ურევენ ფარმაცევტულად მისაღებ დამხმარე საშუალებას და მიღებულ ნარევს აშრობენ. თხევად სამკურნალო საშუალებას და მშრალ ფხვნილს იყენებენ ბაქტერიოციდულ, ანტივირუსულ, იმუნომასტიმულირებელ, ანტიბლასტომურ და რეგენერაციულ საშუალებად. მაღამო შეიცავს ზემოაღნიშნულ თხევად სამკურნალო საშუალებას, დინდგელს, კრაზანის ზეთს, თაფლის სანთელსა და წყალს. აღნიშნულ მაღამოს იყენებენ კანისა და რბილი ქსოვილების ჭრილობების, დამწვრობების, ჩირქოვანი პროცესებისა და ტროფიკული წყლულების სამკურნალოდ.

3. გამოყენების სფერო

მედიცინა, ონკოლოგია.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.